



Centro adscrito



**TÍTULO BRITÁNICO EN ANIMACIÓN (HND)**

**PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA  
UNIVERSITARIA**

**GUÍA DOCENTE**

**MODELADO ORGÁNICO 3D**

**CURSO ACADÉMICO 2019 – 2020**

## 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

<b>Título:</b>	Título Británico en Animación (HND)
<b>Módulo:</b>	
<b>Denominación de la asignatura:</b>	Modelado Orgánico 3D
<b>Código:</b>	
<b>Curso:</b>	Tercero
<b>Semestre:</b>	Primer cuatrimestre
<b>Tipo de asignatura</b> (básica, obligatoria u optativa):	Obligatoria
<b>Créditos ECTS:</b>	3
<b>Modalidad/es de enseñanza:</b>	Presencial
<b>Profesor:</b>	María Teresa Barranco Crespo
<b>Lengua vehicular:</b>	Español
<b>Página web:</b> <a href="http://www.esne.es">www.esne.es</a>	

## 2. PROFESORADO DE LA ASIGNATURA

### Profesor:

María Teresa Barranco Crespo

### Datos de contacto:

TUTORÍAS ACADÉMICAS: consultar en el Campus Virtual el documento "horarios de tutorías - Grado en Animación (HND)"

## 3. CONTENIDOS / TEMARIO / UNIDADES DIDÁCTICAS

### Breve descripción de los contenidos

- Introducción. Interfaz y navegación.
- Configuración.
- Atajos de teclado.
- Geometría: Dynamesh y Zremesher.
- Pinceles y máscaras.
- Spotlight. Como sistema de referencias.
- Texturas con alphas.
- Materiales y polypaint.
- Spotlight. Como proyector de texturas.
- Lighting y Render.
- Creación de UVs, UV Master.
- Posado de personajes.
- Extracción de mapas de texturizado (diffuse, normal, height, ambient occlusion).
- Fibermesh.
- Retopología: el "lowpoly"
- Texturizar y renderizar en el programa Substance Painter.

### Temario detallado

#### Tema 1. Introducción a ZBrush.

- Sistemas de trabajo.
- Referencias: Libros y webs oficiales.
- Breve estudio de anatomía.

#### Tema 2. Configuración de la interfaz.

- Organización en nuestro espacio de trabajo.
- Creación de menús flotantes.
- Atajos de teclado.

### **Tema 3. Flujo de trabajo.**

- Mallas base: Ztool, basemesh o blocking, ZSpheres.
- La importancia de la retopología.
- Dynamesh
- Zremesher
- Herramienta Project y las subdivisiones.

### **Tema 4. Herramientas de trabajo.**

- Pinceles básicos, pinceles de selección de polígonos, pinceles de selección de Máscara. Cómo cambiar atajo de teclado.
- Alphas. Cómo crear pinceles alpha. Recursos y otras fuentes.
- Spotlight, como sistema de referencias. Tipos de utilidad y propiedades de la herramienta (escalar, opacidad, etc.)
- Agrupar con polygroups.

### **Tema 5. Lighting y Render en ZBrush.**

- Tamaño de documento y otras propiedades.
- Preparación de render.
- Parámetros menú Light.
- Edición de imagen en Photoshop (concept).

### **Tema 6. El color en ZBrush.**

- Materiales
- Polypaint.
- Spotlight, como proyector de texturas.
- Edición de imagen en Photoshop (concept).

### **Tema 7. Creación de UVs.**

- UV Master.
- Qué son los mapas de texturizado.
- Extracción de los mapas de texturizado (diffuse, normal, height, ambient occlusion).

### **Tema 8. El personaje: representación visual más realista y natural.**

- Modificar el posado con la herramienta "Transpose Master".
- Generar ropa con la herramienta "Extract".
- Creación de fibras con Fibermesh. Como usar los pinceles de peinar.

### **Tema 9. Retopología: Modelar el "lowpoly".**

- Introducción.
- Herramienta Topology en ZBrush u otros programas.
- Cómo crear mallas de baja poligonización.

### **Tema 10. Texturizar y renderizar en el programa Substance Painter.**

- "Baking" en Substance Painter.
- Herramientas básicas de texturizado.
- Parámetros de render.

## 4. CRONOGRAMA

UNIDADES DIDÁCTICAS / TEMAS	PERÍODO TEMPORAL
Tema 1. Introducción a ZBrush.	Septiembre
Tema 2. Configuración de la interfaz.	Septiembre
Tema 3. Flujo de trabajo.	Septiembre
Tema 4. Herramientas de trabajo.	Octubre
Tema 5. Lighting y Render en ZBrush.	Octubre
Tema 6. El color en ZBrush.	Octubre
Tema 7. Creación de UVs.	Octubre-Noviembre
Tema 8. El personaje: representación visual más realista y natural.	Noviembre
Tema 9. Retopología: Modelar el “lowpoly”.	Diciembre
Tema 10. Texturizar y renderizar en el programa Substance Painter.	Diciembre-Enero

## 5. SISTEMA DE EVALUACIÓN

ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN RESPECTO A LA CALIFICACIÓN FINAL (%)
Proyecto final	- Prueba final objetiva (examen).	40%
Trabajos individuales	-Defensa del trabajo (5%) Correcto uso de las técnicas (20%)	25%
Asistencia Participativa	-Participación en clase, realización de ejercicios de clase y trabajos opcionales y actitud frente a los contenidos de la asignatura (10%)	10%

### CONSIDERACIONES GENERALES ACERCA DE LA EVALUACIÓN:

Para superar la asignatura es necesario obtener una nota media de 5 puntos. Para realizar la media, la nota de la parte del Proyecto final debe sumar más de 4,5 puntos, y la parte de Prácticas debe superar los 5 puntos.

### **Asistencia a Clase**

- La asistencia a clase es obligatoria. Sin una asistencia demostrada de al menos un 80%, el profesor tendrá la potestad de no dejar al alumno presentarse a examen. No es necesario justificar las faltas, y, por lo tanto, no se admitirán justificantes de las mismas.
- La Dirección/Coordinación de la Titulación podrá considerar situaciones excepcionales, previo informe documental, debiendo ser aprobadas por la Dirección Académica de ESNE.
- Se exigirá puntualidad al alumno en el comienzo de las clases. Una vez transcurridos diez minutos de cortesía, el profesor podrá denegar la entrada en el aula.

### **Actitud, asistencia y participación**

Esta parte de la puntuación queda reservada a la valoración que tenga el profesor de cada alumno en función de su actitud de trabajo en la asignatura. Se tendrán en cuenta aspectos tales como la asistencia a clase y a tutorías, la participación en actividades planteadas en el aula o asignadas con carácter optativo, la iniciativa personal a la hora de trabajar la materia, etc.

### **Prácticas**

- Para aprobar las prácticas es obligatorio entregar todas ellas y obtener en cada una al menos 5 puntos (resultado de la propia entrega y su defensa oral).
- En convocatoria ordinaria, los alumnos deben presentar TODAS las entregas que se hayan programado a lo largo de la asignatura. No entregar un trabajo puede suponer suspender la asignatura.
- Las entregas las prácticas tendrán una fecha concreta y se realizarán mediante el campus virtual, ante alguna incidencia, el profesor propondrá una vía alternativa de entrega.
- Los retrasos en las entregas supondrán sanciones en la nota que dependerán del tiempo de retraso.
- El profesor de la asignatura publicará con suficiente antelación la fecha límite para la entrega de las prácticas, así como la fecha para su defensa. No se admitirán entregas fuera de plazo, salvo situaciones excepcionales previamente estudiadas por el equipo docente.
- La copia de prácticas entre alumnos, la utilización de archivos realizados por otras personas, descargas de la red, etc. supondrán una nota de 0 puntos en la práctica correspondiente, tanto para el que copia como para el que se deja copiar.

### **Evaluación Ordinaria**

A lo largo del semestre se propondrán ejercicios prácticos para demostrar haber adquirido determinados conocimientos relacionados con la asignatura que se calificaran numéricamente. La nota final se obtendrá aplicando la media ponderada.

Para superar la asignatura es necesario obtener una nota media de 5 puntos. Para realizar

la media, la nota de la parte de Proyecto final (examen) debe sumar más de 4,5 puntos, y la parte de Prácticas debe superar los 5 puntos.

### Evaluación Extraordinaria

- La prueba extraordinaria consistirá en un examen práctico que se presentará como proyecto final. La calificación máxima será de un 7 y no se tendrá en cuenta la actitud /asistencia realizada durante el curso.
- Además, los alumnos deberán presentar las prácticas que no hayan sido aprobadas en convocatoria ordinaria. Se anunciará oportunamente la fecha límite para la entrega de prácticas y la fecha de defensa de las mismas.
- Igualmente, los alumnos que no superaron el 4.5 en el examen en convocatoria ordinaria deberán realizar de nuevo el examen en evaluación extraordinaria.

## 10. BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA

### Bibliografía básica

Zarins, W., Kondrats, S. (1876). *Anatomy for Sculptors*. Exonicus LLC.  
3DTotal Publishing. (2017). *Beginner's Guide to ZBrush*. 3DTotal Publishing.  
Papstein, K., Steiner, M., Aerni, M., 3dtotal Publishing. (2015). *ZBrush Characters and Creatures*. 3dtotal Publishing.

### Bibliografía complementaria

3DTotal Publishing. (2016). *Sculpting from the Imagination: ZBrush (Sketching from the Imagination)*. 3DTotal Publishing.  
Spencer, S. (2008). *ZBrush Character Creation: Advanced Digital Sculpting*. Sybex.  
Spencer, S. (2012). *ZBrush Creature Design: Creating Dynamic Concept Imagery for Film and Games*. Sybex.  
Spencer, S. (2011). *ZBrush Character Creation: Advanced Digital Sculpting*. Sybex.  
Gaboury, P., Baker, R. (2012). *ZBrush Professional Tips and Techniques*. Sybex.  
Spencer, S. (2010). *ZBrush Digital Sculpting Human Anatomy*. Sybex.  
Ellenberger, W., Alois Baum, H., Dittrich, H., A. Davis, F. (1956). *An Atlas of Animal Anatomy for Artists*. Dover Publications.  
Szunyoghy, A., Fehér G. (2010). *Escuela de dibujo de anatomía animal*. Ulmann.  
Goldfinger., E (1992). *Human Anatomy for Artists: The Elements of Form*. OUP USA.  
Legaspi, C. (2015) *Anatomy for 3D Artists: The Essential Guide for Cg Professionals*. 3DTotal Publishing.  
Lauricella, M. (2018). *Anatomy for Artists*. Rocky Nook.  
Richer, P. (1998). *Artistic Anatomy*. Watson-Guption Publications Inc.,U.S.  
Delavier, F. (2010). *Strength Training Anatomy*. Human Kinetics Publishers.  
Delavier, F., Clemenceau, J. P., Gundill, M. (2011). *Delavier's Stretching Anatomy*. Human Kinetics Publishers.  
J.Jones, P., Bell, J. (2018). *Figures from Life: Drawing with Style*. Korero Press.

Huston, S. (2016). *Figure Drawing for Artist: Making Every Mark Count*. Rockport Publishers.

Thumrugoti, U. (2015) *Figure It Out: A thin book on Figure Drawing*. POV MATTERS.